

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky mezioborových studií

studijní program: B 2612 – Elektrotechnika a informatika

obor: 1802R022 - Informatika a logistika

**Praktické nasazení systému managementu v malé
a střední organizaci**

**Management System Application in Small to
Medium Enterprise**

Bakalářská práce

Autor: Lukáš Krejčík

Vedoucí práce: Ing. Věra Pelantová, Ph.D.

V Liberci 27. 5.2009

Zásady pro vypracování:

1. Úvod do problematiky nasazení systému managementu v malých a středních organizacích.
2. Metodický základ analýzy rizik a hodnocení výkonnosti systému managementu.
3. Na praktickém příkladu systému managementu malé nebo střední organizace provést analýzu rizik, hodnocení výkonnosti a srovnávací analýzu oproti teorii.
4. Závěr.

PROHLÁŠENÍ

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé BP a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.). nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Jsem si vědom toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce.

V Liberci 29.5.2009

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucí bakalářské práce Ing. Věře Pelantové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které vedly k vytvoření konečné podoby práce. Také bych chtěl poděkovat své rodině a přátelům za podporu v průběhu tvorby této práce.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá praktickým nasazením systému managementu v malých a středních organizacích. V úvodní části je popsána základní problematika systémů managementu a jsou vyzdvíženy výhody integrace. V jádru práce je popsán význam malých a středních organizací, jejich silné a slabé stránky a možnosti podpory malého a středního podnikání. Dále je zde popsán postup zavádění systému managementu kvality právě v malých a středních organizacích. Práce dále popisuje metodický základ k analýze rizik a hodnocení výkonnosti organizace. Na konci je uveden praktický příklad využívající výše uvedených poznatků.

KLÍČOVÁ SLOVA

Kvalita, systém managementu, zavádění systému managementu, analýza rizik, hodnocení výkonnosti, malé a střední organizace

ABSTRACT

This thesis describes practical implementation management system in small to medium enterprises. In the introductory section describes the basic issues of management and describes in detail the benefits of integration. In the heart of the work described the importance of small to medium enterprises, their strengths and weaknesses and opportunities for support small to medium enterprises. There are also describes the implementation of quality management in small to medium enterprises. The work also describes the methodological basis for analyzing risk and performance organizations. At the end of which is given using a practical example mentioned above.

KEY WORDS

Quality, management system, implementation management system, risk analyse, performance rating, small to medium enterprises

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	SYSTÉM MANAGEMENTU	10
2.1	KVALITA	10
2.2	MANAGEMENT KVALITY	11
2.3	SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY	12
2.4	PRINCIPY MANAGEMENTU KVALITY	12
2.5	SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU	13
2.6	SYSTÉM MANAGEMENTU BOZP	13
2.7	INTEGROVANÝ SYSTÉM MANAGEMENTU	13
2.8	MOŽNOSTI ŘÍZENÍ V SYSTÉMU MANAGEMENTU	15
2.8.1	Funkční přístup	15
2.8.2	Procesní přístup	15
3	MALÉ A STŘEDNÍ ORGANIZACE	17
3.1	DĚLENÍ ORGANIZACÍ	17
3.2	PODÍL MALÝCH A STŘEDNÍCH ORGANIZACÍ NA TRHU	17
3.3	VÝZNAM MSO	17
3.4	VÝHODY MSO OPROTI VELKÝM ORGANIZACÍM	18
3.5	NEVÝHODY A PROBLÉMY MSO	18
3.6	PODPORA MALÉHO A STŘEDNÍHO PODNIKÁNÍ	19
4	ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY	20
4.1	DŮVODY PRO ZAVÁDĚNÍ SMK	20
4.2	ZPŮSOBY ZAVEDENÍ SMK	21
4.3	CHYBY PŘI ZAVÁDĚNÍ SMK	21
4.4	POSTUP ZAVÁDĚNÍ SMK	22
4.5	DOBA ZAVEDENÍ SMK	25
4.6	FINANČNÍ NÁROČNOST ZAVEDENÍ SMK	25
5	ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK	27
5.1	CO JE ANALÝZA RIZIK	27
5.2	CO JE ŘÍZENÍ RIZIK	27
5.3	ŘÍZENÍ RIZIK V MSO	27
5.4	POSTUP ŘÍZENÍ RIZIK	27

5.5	PŘÍNOSY MANAGEMENTU RIZIKA	28
5.6	METODY SNIŽOVÁNÍ RIZIKA	29
5.6.1	Zadržení rizik	29
5.6.2	Ofenzivní řízení organizace	29
5.6.3	Redukce rizika	30
5.6.4	Přesun rizika	30
5.6.5	Pojištění	30
5.6.6	Metoda FMEA	30
5.6.7	Metoda FTA	32
6	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	33
6.1	VÝKONNOST ORGANIZACE	33
6.2	KLASICKÉ UKAZATELE FINANČNÍ VÝKONNOSTI	33
6.2.1	Ukazatele absolutní hodnoty zisku	33
6.2.2	Ukazatele hotovostních toků cash-flow	34
6.2.3	Ukazatele návratnosti	34
6.3	MODERNÍ PŘÍSTUPY HODNOCENÍ VÝKONNOSTI	34
6.3.1	Diskontované cash-flow	34
6.3.2	Tržní přidaná hodnota	34
6.3.3	Ekonomická přidaná hodnota	35
6.3.4	Balanced Scorecard	35
7	PRAKTICKÉ POUŽITÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU	37
7.1	VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ OKOLÍ ORGANIZACE	37
7.2	ANALÝZA RIZIK ORGANIZACE	38
7.3	HODNOCENÍ VÝKONNOSTI ORGANIZACE	40
7.4	SROVNÁNÍ TEORIE OPROTI PRAXI	41
8	ZÁVĚR	42
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:	43
	PŘÍLOHY	46

SEZNAM ZKRATEK

SMK - systém managementu kvality

EU - Evropská Unie

ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for standardization)

MSO - malé a střední organizace

BOZP - bezpečnost a ochrana zdraví při práci

EMS - systém environmentálního managementu

1 ÚVOD

V dnešní době na trhu vládne velká konkurence a projevují se důsledky hospodářské krize. Pro organizace je zásadní získat libovolnou výhodu oproti konkurenci. Toto speciálně platí pro malé a střední organizace, které mají menší ekonomickou sílu.

Požadovanou výhodou je pro malé a střední organizace právě využívání systémů managementu. Podle potřeb a možností si organizace zvolí, který systém managementu zavede a bude využívat. Organizace může využít samostatné systémy managementu nebo rovnou využít integrovaný systém managementu.

Cílem bakalářské práce je na praktickém příkladu systému managementu malé nebo střední organizace provést analýzu rizik, hodnocení výkonnosti a porovnat teorii s praxí. Aby toto bylo možné provést, práce obsahuje metodický základ této problematiky.

Práce popisuje obecné zásady systémů managementu a uvádí rozdíly mezi malými a středními organizacemi a velkými organizacemi. Práce dále obsahuje postup zavádění systému managementu kvality v malé a střední organizaci, včetně časové a finanční náročnosti. V dalších částech práce je popsána obecná metodika analýzy rizik a hodnocení výkonnosti.

2 SYSTÉM MANAGEMENTU

2.1 Kvalita

Definice kvality se v průběhu historie pozvolna měnila, především v důsledku měnícího se společenského pokroku. V současnosti se používá tato definice: Kvalita je stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik (kde „inherentní“ znamená existující v něčem, zejména jako trvalá charakteristika). [3]

Podmínky, požadavky	Dříve	Nyní
Priority organizací	rozhoduje množství vyrobených výrobků nebo poskytnutých služeb	rozhoduje kvalita vyrobeného výrobku nebo poskytnuté služby
Kvalita výrobku či služby	spotřebitel zakoupil nekvalitní produkt či službu, jelikož neměl možnost výběru	z důvodu technické složitosti výrobku nebo komplikované služby nemá spotřebitel možnost hlouběji posoudit kvalitu
Pohled na ekologii	zanedbáváno životní prostředí	ekologie je zohledněna (při výrobním procesu i při finální úpravě výrobku - ekologické obaly, recyklace,...)
Konkurence a možnosti prodeje	konkurence a prodej výrobků či služeb pouze v rámci národních trhů	pronikání organizací na zahraniční trhy, vznik nadnárodních trhů a organizací
Výběr výrobce v rámci trhu	vznikalo množství nových organizací, neexistovaly preferované značky	preferance známých značek, dochází ke slučování organizací (často za účelem přežití organizace)

Tab.1. Vývoj pohledu na kvalitu na základě ekonomických a společenských podmínek a požadavků (dříve x nyní).

Praktický pohled na kvalitu produktů a služeb očekává splnění tří požadavků: bezvadnost, kvalitativní parametry a stabilitu.

Bezvadnost

Produkt je považován za kvalitní v případě, že nemá žádné nedostatky. Rozbitý nebo nefungující výrobek, či nedostatečně vykonaná služba jasně ukazují zákazníkovi, že výrobce není schopen plnit jeho požadavky na produkt. Dosažení stoprocentní bezvadnosti není možné, avšak cílem organizace je, se co nejvíce přiblížit tomuto stavu.

Kvalitativní parametry

Z hlediska kvality jsou u produktu významné jeho parametry (výkon, životnost, cena atd.). Produkt s lepšími parametry je logicky považován za kvalitnější. Ovšem nejen parametry samotného produktu jsou pro zákazníka důležité, ale velmi důležité jsou i služby, související s produktem. Mezi významné služby patří: doprava produktu, servisování, informace o použití atd. Ideální případ je, když výrobce poskytuje kvalitní produkt i kvalitní doprovodné služby.

Stabilita

Důležitým požadavkem zákazníka je stabilita kvality. Zákazník očekává, že dodávané produkty budou mít vyrovnanou a dobrou kvalitu. Zajištění stabilní kvality se provádí důslednou výstupní kontrolou (která je ovšem časově a finančně náročná) nebo implementováním kvality do výrobku během jeho výroby. Druhý způsob zajišťování kvality využívá systém řízení kvality.

2.2 Management kvality

Od poloviny 20. století se začaly zvyšovat nároky zákazníků na výrobky a jejich kvalitu. Zákazníkům již u výrobků nestačila pouhá funkčnost, ale začali mít požadavky na vzhled, úspornost, servis atd. Tyto požadavky způsobily, že kvalita začala být chápána komplexněji a bylo třeba, aby organizace začaly plně využívat management kvality.

Normy ISO řady 9000 byly schváleny v roce 1987. Zavedení norem mělo pomoci všem typům organizací (nehlédě k velikosti a zaměření organizací) s uplatňováním systémů managementu kvality.

Kromě obecných doporučení norem ISO řady 9000 většina organizací využívá k zabezpečení kvality navíc oborové standardy. Tyto standardy doplňují normy podle požadavků konkrétních odvětví. Automobiloví výrobci využívají standardu VDA a QS 9000. Tyto standardy jsou zahrnuty v normě „ISO/TS 16949:2002 - Systém managementu jakosti - Zvláštní požadavky používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu“. Podobně jako má automobilový průmysl svůj rozšiřující standard, tak letectví využívá standard AS 9100. [1], [3]

2.3 Systém managementu kvality

Systém managementu kvality je část managementu, jejímž prioritním cílem je zajišťovat maximální spokojenost zákazníků. SMK se snaží dosáhnout maximální spokojenosti zákazníka tím, že dodává výrobky nebo služby nejlepší kvality s co nejmenšími náklady. Ke spokojenosti zákazníka také přispívá, když organizace neustále zlepšuje svoje procesy. Což zákazník nepozná přímo, ale pozná to na levnějším, kvalitnějším nebo rychleji vyrobeném produktu. [5]

K vytváření a rozvoji SMK se využívá např. koncepce ISO. Její podstatou je aplikování požadavků a doporučení v ní uvedených. Výhodou norem ISO řady 9000 je fakt, že jsou uznávány v celém světě. Význam norem je v tom, že směřují organizace k zvýšení efektivnosti a výkonnosti systémů řízení organizace. Organizace, využívající fungující systém řízení kvality, dosahují dlouhodobě lepších výsledků, než organizace, využívající výstupních kontrol pro řízení kvality. Lepší výsledky se projeví jak uvnitř, tak vně organizace. Výsledky, projevující se uvnitř organizace, jsou: snížení chybovosti, zvýšení účinnosti vnitropodnikových procesů. To ve výsledku vede ke snížení nákladu a zvýšení produktivity. Výsledky, projevující se vně organizace: rostoucí míra spokojenosti zákazníků, která díky dobrým referencím způsobí zvýšení podílu na trhu. [3]

2.4 Principy managementu kvality

Norma ČSN EN ISO 9001:2001 je založena na osmi zásadách managementu. Zde jsou vypsána témata jednotlivých kapitol, jejich podrobný popis lze nalézt v [5].

1. Orientace na zákazníka
2. Vůdcovství
3. Zapojení lidí
4. Procesní přístup
5. Systémový přístup k managementu
6. Neustálé zlepšování
7. Přístup k rozhodování, zakládající se na faktech
8. Vzájemně výhodné dodavatelské vztahy

2.5 Systém environmentálního managementu

Environmentální management spočívá v komplexním přístupu k ochraně životního prostředí, ve všech oblastech činnosti organizace. Podstatou přístupu je vytvoření, zavedení a udržování uceleného systému environmentálního managementu, který řeší otázky environmentálního chování organizace. [2]

I když je zavedení EMS dobrovolné, tak podobně jako SMK, je vhodné ho v organizaci zavést. Hlavní výhodou je efektivní spojení finančních a environmentálních zájmů organizace a snížení negativních dopadů na životní prostředí. Tato strategie vychází z myšlenky trvale udržitelného rozvoje („Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích a aniž by se to dělo na úkor jiných národů“). Kromě pozitivních efektů výše, přináší zavedení EMS lepší vztah s veřejností, zvýšení důvěryhodnosti organizace pro investory a možnost využití certifikátu EMS k reklamě.

2.6 Systém managementu BOZP

Tento systém je zaměřen na bezpečnost zaměstnanců organizace, ale i dalších osob pohybujících se v organizaci. Účelem systému BOZP je zavádět opatření, která odstraní nebo alespoň omezí nebezpečí působící na osoby v organizaci.

Mezi pozitivní efekty využívání systému managementu BOZP patří: minimalizace rizik poškození zdraví a smrtelných úrazů, minimalizace finančních ztrát organizace v důsledku možnosti vzniku mimořádné události, zlepšení pracovních a sociálních podmínek zaměstnanců, zlepšení image organizace atd. [1]

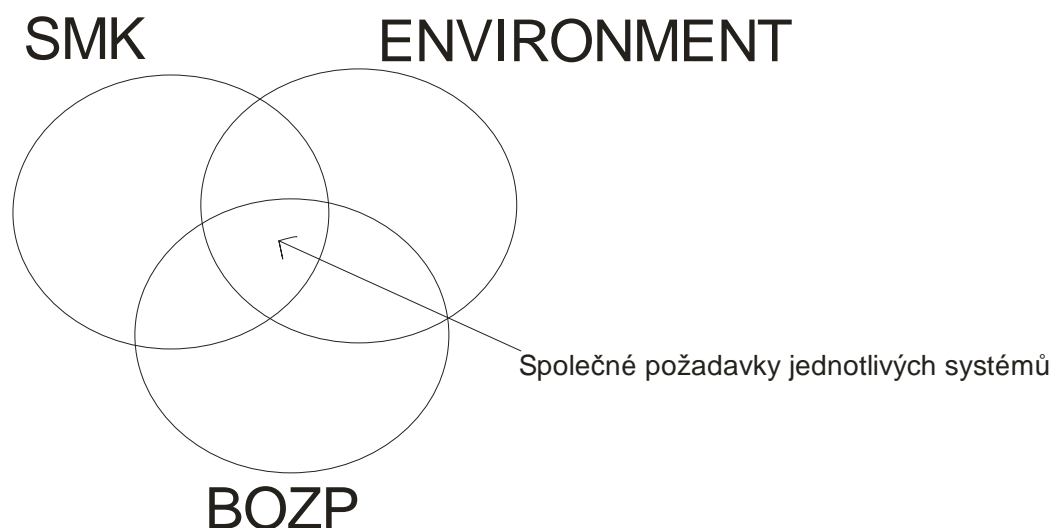
2.7 Integrovaný systém managementu

Integrovaný systém slouží k dosažení politiky, cílů a strategií v organizaci s ohledem na všechny zúčastněné strany (zákazníci, zaměstnanci, majitelé atd.). Integrovaný systém managementu se nejčastěji skládá ze systému řízení: kvality, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Ovšem to neznamená, že integrovaný systém obsahuje pouze tyto systémy. Dále může obsahovat: systémy kontrolingu, systémy IT, systém managementu znalostí a oborové systémy managementu podle předmětu činnosti organizace. [2]

Zavedení integrovaného systému managementu kvality, environmentu a BOZP je pro organizaci velmi přínosné. Mezi výhody zavádění integrovaného systému patří:

1. společná politika (všechny tři systémy pracují společně a provázaně)
2. společné cíle (zavedení systémů a případně jejich dovedení k certifikaci)
3. společná osoba řídící systémy
4. společná dokumentace
5. lepší možnosti měření v systémech
6. komplexní interní audity (úspora času)

V rámci společné politiky mohou organizace, působící na trhu, lépe splňovat legislativní požadavky na ně kladené. Tyto zákony, nařízení vlády a vyhlášky upravují oblast kvality, environmentu, bezpečnosti zdraví atd. Integrovaný systém řeší komplexně legislativu v oblasti kvality (obchodní zákoník, zákon na ochranu spotřebitele a technické požadavky na výrobky), environmentu (životní prostředí, ovzduší, odpady ...) a BOZP (bezpečnost práce, ochrana zdraví při práci a požární bezpečnost). [1]



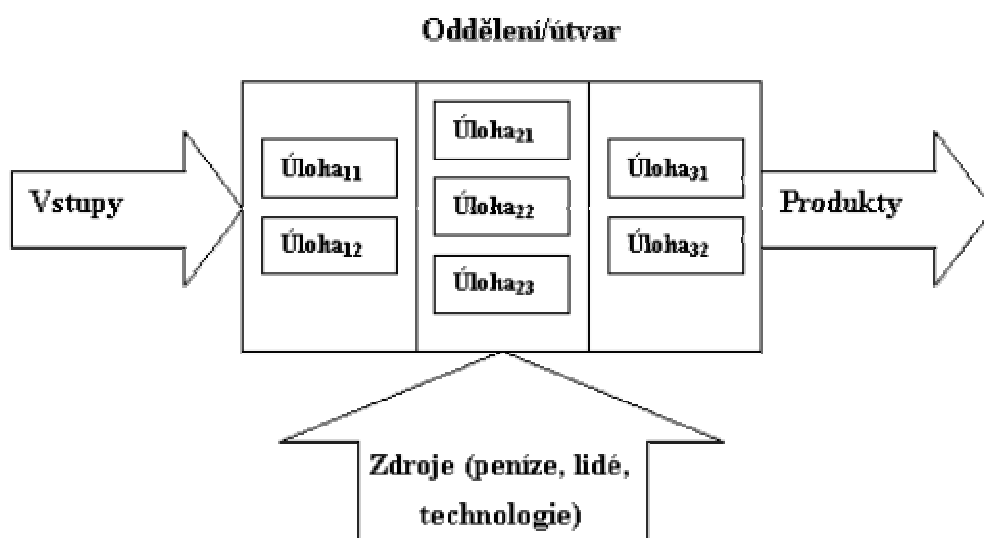
Obr.1. Integrovaný systém managementu. [1]

2.8 Možnosti řízení v systému managementu

2.8.1 Funkční přístup

Podstatou funkčního přístupu řízení je rozložení práce na jednotlivé jednoduché úkony. Tyto úkony jsou přiděleny jednotlivým oddělením v organizaci. Oddělení vykoná pouze zadaný úkon a výsledek předá dalšímu oddělení, již se nepodílí na výsledném produktu a cestě k němu. Hlavní výhodou funkčního řízení je jednoduchost (jednotlivých úkonů i cesty od vstupů k finálním produktům). [4]

Hlavním limitem funkčního přístupu je fakt, že efektivita se zlepší pouze zvýšením výkonnosti jednotlivých oddělení. Další nevýhodou je nutnost mít v organizaci pracovníky, kteří koordinují činnost jednotlivých oddělení, ale nepřidávají hodnotu na výsledném produktu. Obecně také lze říci, že funkční řízení je dost nepružné a mohou v něm vznikat duplicitní činnosti. Duplicita může vzniknout, jelikož zaměstnanci neznají návaznost činností, ale pouze konají jim zadanou činnost. Funkční řízení má vcelku výrazné nevýhody, pokud se jich organizace chtějí zbavit, měly by přejít k procesnímu způsobu řízení. [21]



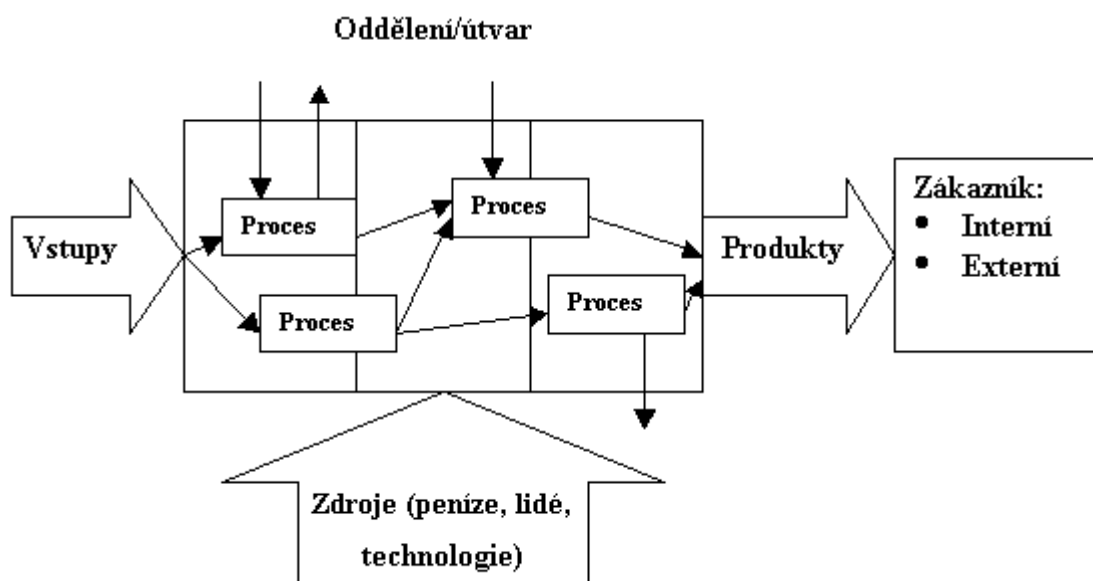
Obr.2. Funkční přístup názorně zobrazuje oddělenou práci jednotlivých oddělení. [4]

2.8.2 Procesní přístup

Hlavním znakem procesního přístupu řízení je vysoká schopnost reakce na měnící se požadavky zákazníka. Hlavním rozdílem oproti funkčnímu řízení je orientace organizace jak na samotný produkt, tak na postup, jímž je vytvořen. Cesta od vstupu

k finálnímu produktu vede přes množství procesů, které „procházejí“ celou organizací (s procesem kooperativně pracuje více oddělení). Jednotlivý proces je ucelený sled činností napříč organizací. Každý proces musí mít definovány vstupy, výstupy a zdroje. [4]

Cílem procesního přístupu je zlepšovat a optimalizovat fungování organizace tak, aby efektivně reagovala na požadavky zákazníka. [21] Fungující procesní přístup vede ke zlepšení ve všech oblastech organizace. Obecně tato zlepšení vedou ke zvýšení efektivnosti organizace a snížení nákladů.



Obr. 3. Procesní přístup zobrazuje provázanost jednotlivých procesů v organizaci. [4]

3 MALÉ A STŘEDNÍ ORGANIZACE

3.1 Dělení organizací

Dělení organizací podle velikosti je následující:

1. drobná organizace zaměstnává do 10 zaměstnanců, její obrat nebo aktiva nepřesahují 2 mil. EUR
2. malá organizace zaměstnává do 50 zaměstnanců, její obrat nebo aktiva nepřesahují 10 mil. EUR
3. střední organizace zaměstnává do 250 zaměstnanců, její obrat nepřesahuje 50 mil. EUR a aktiva nesmí převyšovat 43 mil. EUR

[31]

3.2 Podíl malých a středních organizací na trhu

Obecně lze říct, že význam MSO na trhu je obrovský. MSO tvoří výraznou většinu všech organizací, ať již v ČR nebo v Evropě, a také se zásadně podílejí na zaměstnanosti osob a na tvorbě HDP. V Evropě v současné době funguje přes 19 mil. malých a středních organizací, které představují 99,8% všech organizací v EU. Tyto evropské MSO zaměstnávají přes 74 mil. zaměstnanců. V ČR existuje přes 150 tisíc malých a středních organizací, které rovněž jako v Evropě tvoří naprostou většinu všech organizací. Tyto MSO se podílejí z 62% na zaměstnanosti ekonomicky aktivních osob a tvoří 33% HDP České republiky. Podíly MSO jsou graficky zobrazeny v příloze C, D. [28], [30]

3.3 Význam MSO

Důležitost MSO je jasná již z jejich podílu na trhu a z podílu na zaměstnanosti, avšak tyto číselné údaje nemohou plně vyjádřit význam MSO. Malé a střední organizace především stabilizují společnost, neboť každá politická nestabilita je pro ně riziková. MSO lze považovat za protiklad monopolů, neboť u nich nehrozí, že na sebe strhnou moc. Naopak tyto organizace jsou mnohem zranitelnější, než velké podniky. Nemají velký objem finančních prostředků a každou ztrátu nese podnikatel osobně. V důsledku těchto rizik se lidé v organizaci učí zodpovědnosti a úspornosti.

Malé a střední organizace bývají také často spjaty s regionem, v němž působí. Podnikatel tím pádem zajišťuje v regionu zaměstnanost a ekonomickou aktivitu. Ovšem

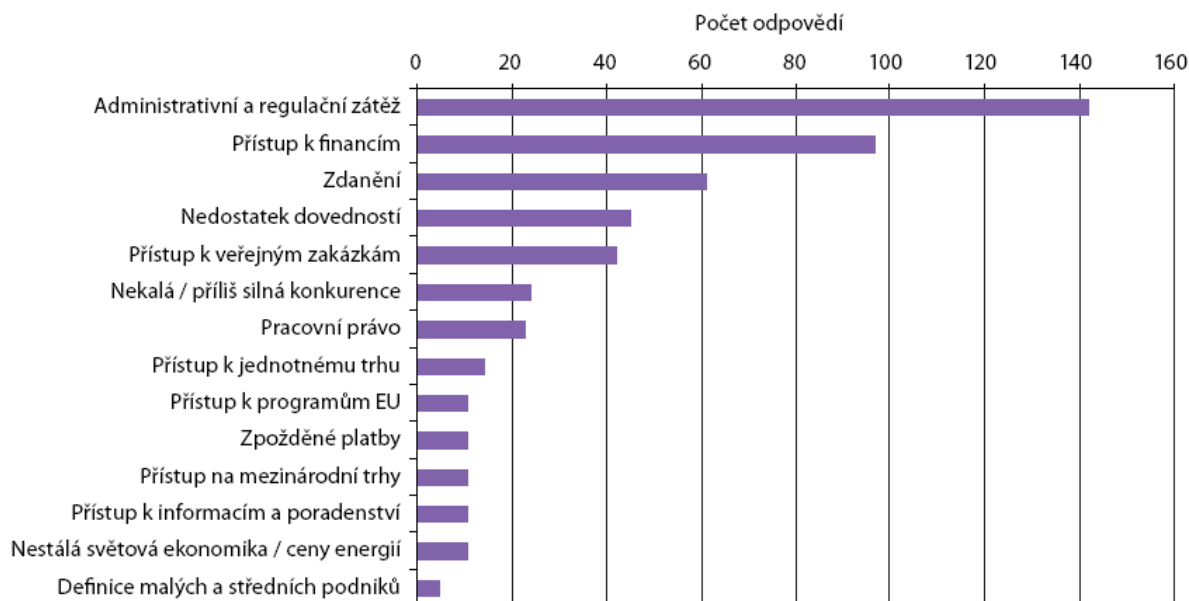
na druhou stranu je jeho působení mnohem méně anonymní. Optimální cesta k ekonomickému oživení regionu vede přes podporu MSO. Drobní podnikatele často také dotvářejí ráz měst a vesnic. [28]

3.4 Výhody MSO oproti velkým organizacím

Hlavní výhodou MSO je výrazně větší flexibilita, než je tomu u velkých organizací. V důsledku toho, MSO rychleji reagují na změny a jsou schopny i improvizace. Tato přizpůsobivost jim umožňuje lépe se prosadit na lokálních trzích. Navíc se mohou zapojit i v okrajových oblastech trhu, které nejsou pro velké organizace přístupné a nebo ekonomicky zajímavé. Další výhodou MSO je jednodušší organizační struktura a také nižší náročnost na energie a suroviny, než u velkých organizací. [29]

3.5 Nevýhody a problémy MSO

MSO mají výrazně menší ekonomickou sílu, než velké organizace. V důsledku toho, mají také omezený přístup ke kapitálu, což omezuje jejich schopnost rozvoje. Nemohou se také účastnit zakázek, při nichž je třeba velkého kapitálu. Tudíž mají špatnou pozici při výběrových řízeních o velké státní zakázky. Z ekonomických důvodů nemohou zaměstnávat excelentní manažery, vědce a obchodníky. Mezi další zásadní nevýhody patří zatěžující byrokracie státních úřadů a poměrně vysoké zdanění. Mimo těchto problémů jsou MSO také ohrožovány chováním velkých organizací (nadmárodní organizace a obchodní řetězce) a silné konkurence (které se nechová vždy eticky). [29]



Obr. 4. Hlavní problémy, kterým musí MSO čelit [29].

3.6 Podpora malého a středního podnikání

Pro začínající i stávající MSO je vhodné se zajímat o možnosti podpory v podnikání, které jim jsou nabízeny. Podpora malým a středním organizacím je poskytována: vládními organizacemi k tomu určenými, nevládními neziskovými organizacemi a soukromými subjekty. Pomoc, která je malým a středním organizacím nabízena, je buď charakteru informačního nebo finančního.

Informační podpora organizací spočívá v možnosti cenově zvýhodněných konzultací a poradenství. Konkrétně se jedná o tvorbu podnikatelských plánů, realizaci projektů a poskytování informací ohledně dalších programových podpor. Organizace, zabývající se informační podporou, neposkytují pouze konkrétní poradenství pro podnikatele, ale zabývají se také usnadněním života malým a středním organizacím. Např. Evropská komise se zabývá snížením administrativní zátěže pro MSO a to pomocí úpravy evropských právních předpisů. Dále řeší jak ochránit MSO před zpožděnými platbami, které jsou pro ně velmi rizikové. [29]

Finanční podpora organizací je zaměřena na zlepšení finančního prostředí pro MSO. Konkrétně finanční podpora zajišťuje pro MSO vyřízení bankovních úvěrů, čerpání z rozvojových fondů EU a pomoc organizacím při expanzi do zahraničí. [29]

4 ZAVEDENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY

4.1 Důvody pro zavádění SMK

Donedávna vyjadřovaly malé a střední organizace značnou skepsi k systémům managementu kvality a související certifikaci. Tyto organizace měly zafixovanou představu, že systém managementu je pouze zbytečné byrokratické zatížení nebo módní trend poslední doby. [8] Taková představa je samozřejmě mylná. Naopak se ukazuje, že pokud má organizace přežít v konkurenčním boji, musí věnovat značnou pozornost SMK. V poslední době již na základě analýz [3] začínají malé a střední organizace zavádět a využívat certifikované systémy managementu kvality ve svých organizacích.

Důležité pro MSO je položit si otázku: „Proč chceme zavést certifikovaný SMK?“. U některých MSO dochází k situaci, že vedení organizace rozhodne o zavedení SMK s očekáváním okamžitých výsledků. Vedení očekává, že ihned po implementaci SMK dojde k zlepšení efektivnosti organizace, úspoře materiálů, výraznému zlepšení efektivity procesů a zvedne se prodej organizace. Taková představa je ovšem mylná, zavedení SMK sice vede k zlepšení těchto parametrů, avšak k zlepšení dochází postupně v průběhu využívání SMK (k patrnému zlepšení dochází zhruba do roka). [17]

V současné ekonomice má na rozhodování zákazníka zásadní vliv image, kterým organizace působí. Zákazník si v dnešní době při výběru raději zvolí certifikovanou organizaci, a to i v případě, že certifikovaná organizace má dražší produkty. Zákazník tak koná, neboť ví, že produkty a služby poskytované certifikovanou organizací mají vyšší kvalitu, než u organizací bez certifikace. Vysoká kvalita je zaručená díky SMK.

Obecně platí, že certifikace SMK je dobrovolná. Avšak, u některých velkých zakázek je certifikát požadován jako podmínka. Navíc u některých veřejných zakázek může být vyžadován zákazníkem jako záruka kvality. V některých oblastech je dokonce certifikát vyžadován legislativou (týká se především certifikace v oblasti životního prostředí a bezpečnosti osob). [26], [27]

4.2 Způsoby zavedení SMK

- 1) Organizace si nechá kompletně zavést SMK. Poradenská firma zpracuje potřebnou dokumentaci, proškolí zaměstnance a pomůže uvést systém do praxe.
- 2) Organizace pověří konkrétního zaměstnance zpracováním dokumentace a implementací systému. Tento zaměstnanec může provést implementaci bez využití konzultanta a jiné pomoci, nebo může využít pravidelných konzultací odborného poradce. Obecně platí, že pokud v organizaci není zaměstnanec s určitou praxí v oblasti zavádění SMK, tak je samostatné zavádění spíše kontraproduktivní (z hlediska času, financí a i kvality zavedeného SMK). Využití konzultanta je vhodným a rychlým řešením, jelikož se tím organizace vyvaruje možných zbytečných chyb při implementaci systému.
- 3) Organizace nemusí zavádět samostatný SMK, ale může rovnou budovat integrovaný systém, složený z ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001 atd. Dále do integrovaného systému mohou patřit: systémy kontrolingu, systémy IT a konkrétní oborové systémy managementu (konkrétní typ je závislý na zaměření organizace (Např. u automobilových dodavatelů se jedná o ISO/TS 16949.)). [2]

4.3 Chyby při zavádění SMK

Mezi nejčastější chyby, vzniklé při zavádění SMK v malých a středních organizacích, patří: přílišné zatížení managementu, malé využití IT, nízká pružnost systému, špatná identifikace procesů a nadbytečná administrativa. Při využití externího konzultanta má organizace navíc usnadněno hledání optimální cesty k zavádění systémových změn a opatření. [18]

Nezávisle na tom, zda organizace zavádí SMK sama, nebo využívá externího konzultanta, vždy musí být v organizaci člen managementu, který je zodpovědný za vybudování, chod, rozvoj a udržování SMK. Toto je jediná cesta jak se vyhnout problémům při využívání SMK. Potřeba osoby zodpovědné za SMK ovšem neznamená nutně rozšíření stavu zaměstnanců, naopak je vhodné, aby se role „managera kvality“ ujal stávající zaměstnanec organizace (má větší přehled o dění v organizaci). [3], [23]

4.4 Postup zavádění SMK

1) Definování strategie a cílů malé organizace

Všechna zásadní rozhodnutí vedení malých a středních organizací se musí odvíjet od dlouhodobých strategických cílů, které si vedení organizace definuje. Mezi tyto cíle by mělo patřit zvyšování efektivnosti, účinnosti a výkonnosti, což se projeví na zisku organizace.

Z analýz trhu však vyplývá, že velké množství malých a středních organizací nemá oficiálně deklarovanou strategii. A často ani nemá definovány strategické cíle organizace. Právě v tomto případě je vhodná implementace SMK, protože jedním z povinných požadavků normy ČSN EN ISO 9001:2001 je deklarace politiky organizace a cílů kvality. Tato povinnost donutí vedení MSO k zamyšlení se nad dlouhodobými záměry a cíli, které by jejich organizace měla sledovat. [3], [6]

2. Získání prvních informací o normách - hlavně ČSN EN ISO 9001:2001

Při zavádění SMK je nejprve nutno získat základní informace o normě ČSN EN ISO 9001:2001. Tyto informace jsou potřebné pro získání základního přehledu v oblasti kvality. K nastudování problematiky mohou MSO využít množství českých publikací a internetových zdrojů, zabývajících se efektivním zavedením SMK. [2], [3]

Vedení malých a středních organizací a zaměstnanci, kteří se podílejí na řízení jednotlivých procesů, musí především pochopit důvody pro zavádění a postup zavádění SMK. Pokud je vedení organizace dostatečně zkušené v oblasti zavádění SMK, může provést školení zaměstnanců samostatně. Jinak je vhodné k seznámení s požadavky a doporučeními normy ČSN EN ISO 9001:2001 využít externího lektora. [3]

3. Aplikace normy ČSN EN ISO 9001:2001

Pokud se vedení organizace rozhodne aplikovat normu ČSN EN ISO 9001:2001, je nutno toto rozhodnutí veřejně prezentovat. Toto rozhodnutí musí mít oficiální status a měli by s ním být seznámeni všichni zaměstnanci organizace. Je ideální, pokud vedení MSO osobně seznámí zaměstnance s dalšími záměry a cíli projektu implementace SMK.

Podstatnou podmínkou úspěšné implementace SMK je uvolnění dostatečných zdrojů pro tento projekt. [3], [5]

4. Analýza současného stavu systému managementu malé organizace

V praxi je nutné za pomoci auditora analyzovat, jak konkrétní MSO splňuje požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001. Především u realizačních procesů (které mají u výrobních organizací charakter výrobních a obslužných procesů) lze v dobře řízených

organizacích najít už na začátku vysokou míru shody reality s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001. Na druhé straně největší nedostatky mají malé a střední organizace v procesech odpovědnosti managementu a při plnění požadavků na měření, analýzy a zlepšování.

Téměř ve všech malých a středních organizacích při zavádění SMK není zaměstnanec, který by měl dostatečné znalosti a zkušenosti (znalosti lze získat např. účastí ve specializačních kurzech manažerů kvality) pro analýzu současného stavu organizace. Pro vstupní analýzu současného stavu organizace se proto využívá externí poradce. Analýza se skládá z: rekapitulace strategie organizace, popisu procesního stromu a vymezení vazeb mezi jednotlivými procesy, sjednocení cílů a procesů organizace. [3], [25]

5. Plánování a realizace projektu implementace systému managementu kvality

Tato fáze je obvykle nejpracnější a časově nejnáročnější, protože je nutno čekat na uvolnění finančních zdrojů a na podporu manažerů. Implementaci lze rozdělit na část plánovací a na část realizační.

V rámci plánovací části je nutno odpovědět na otázky:

- Jaká bude časová náročnost implementace SMK?
- Jaké budou materiálové a finanční nároky na zdroje?
- Jaké budou nároky na školení zaměstnanců?
- Bude vhodné využít při implementaci služeb externích poradců?
- Jak zpracovat časový harmonogram a koho pověřit funkcí manažera projektu implementace SMK? [3]

V části realizační je nezbytné:

- vytvořit nutnou dokumentační základnu systému managementu kvality

- zavést do praxe nově vyžadované činnosti a dokumentaci (např. měření spokojenosti zákazníků, vymezení odpovědností a pravomocí, stanovení kritérií pro hodnocení a výběr dodavatelů, interní audity,...)
- průběžně zaměstnance seznamovat s dokumentací a učit je nové činnosti
- aktivně zapojit co největší počet zaměstnanců (jedná se o efektivní formu učení a motivace lidí)

V průběhu realizace zavedení SMK je vhodné uvažovat některé souvislosti v organizaci (např. pokud používá organizace stroje, tudíž i oleje, je nutno pracovat s olejovým hospodářstvím a chovat se ekologicky...). Tím se automaticky v průběhu zavádění SMK budují základy environmentálního přístupu chování organizace. Pro budování základů environmentálního přístupu malé a střední organizace je také vhodné provádět analýzu nebezpečí havárií (stavů, při nichž může dojít k ohrožení života). [3]

6. Interní audity systému managementu kvality

I v malé organizaci je nutné připravit minimálně dva zaměstnance [3] na provádění interních auditů. Malé organizace mohou sice služby auditorů nakupovat, ovšem z dlouhodobého hlediska je toto řešení méně efektivní (pro malou organizaci i cenově náročné). Funkcí interních auditů je odhalovat neshody a především identifikovat příležitosti k dalšímu zlepšování výkonnosti procesů a celého systému managementu kvality.

Podmínkou pro vykonávání auditů je, aby tyto audity vykonávali kompetentní auditoři, splňující požadavky normy ČSN EN ISO 19011:2003 [7]. Tato norma také doporučuje postupy pro provádění interních i externích auditů. Zejména první cykly interních auditů jsou pro malé organizace velmi přínosné, jelikož se jedná o efektivní způsob vzdělávání jak auditorů, tak i auditovaných. První interní audity jsou pro organizaci nejdůležitější, jelikož musí odhalit všechny počáteční problémy a systémové nedostatky. Odstranění těchto problémů je třeba provést ještě před vykonáním externího, certifikačního auditu. [3], [7]

7. Vykonání certifikačního auditu systému managementu kvality

Certifikace systému managementu kvality je dobrovolná činnost. Pokud malé a střední organizace nejsou nuceny (legislativou, nebo svými zákazníky) k certifikaci,

není pro ně certifikace nutná, protože pohlcuje finanční zdroje. V dnešní době jsou však malé a střední organizace často k certifikaci svých systémů managementu kvality nuceny legislativními požadavky EU. [19]

Podstatou certifikace je prověření toho, jak daná organizace plní požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001. Pokud má organizace systém managementu kvality zaveden v souladu s požadavky normy, vystaví certifikační orgán (např. Bureau Veritas Certification, CSQ-CERT, TÜV International apod.) certifikát platný na 3 roky. [3], [19], [23]

8) Neustálé zlepšování systému managementu kvality v MSO

Jednou z nejdůležitějších zásad systému managementu kvality je neustálé zlepšování. Na základě tohoto faktu si musí vedení malých a středních organizací uvědomit nutnost nikdy nekončícího rozvoje SMK. Norma ČSN EN ISO 9001:2001 je pouhé minimum toho, co lze v oblasti moderního managementu realizovat. Při opakovaných interních a externích auditech budou neustále odhalovány nové příležitosti ke zlepšování. Tyto příležitosti by měly být vnímány jako výzva pro manažery i zaměstnance. Přínosné může být pro malé a střední organizace také zlepšování na základě sebehodnocení. Organizace má možnost pomoci si sama a není tak odkázána na externí varování, tj. na stížnosti nebo reklamace. [2], [3], [5]

4.5 Doba zavedení SMK

Celková doba zavedení SMK i náklady na zavedení jsou závislé na stavu organizace. Náklady budou tím nižší, čím více procesů je již v organizaci vybudováno na základě modelu SMK dle ČSN EN ISO 9001:2001. Doba zavedení dále závisí na zájmu vedení o zavedení SMK. V ideálním případě, když jsou splněny všechny potřebné podmínky, jsou základy pro funkční SMK položeny do jednoho roku. Zavedení SMK se projeví na finančním hospodaření organizace do jednoho roku. [17]

4.6 Finanční náročnost zavedení SMK

Finanční náročnost zavedení SMK nelze jednoduše určit jako vstupní náklady, neboť finanční prostředky budou vynakládány nejen při zavedení, ale i v budoucnu (udržování certifikátu atd.). Úvodní investice zahrnují nakoupení norem a odborné literatury, školení zaměstnanců, využití služeb odborné poradenské firmy a samotnou

certifikaci. [23] Budoucí investice budou tvořeny: náklady na průběžné vzdělávání zaměstnanců, náklady na udržování certifikátu, náklady na pravidelné auditování a případně náklady na konzultační a poradenské služby.

Náklady na samotné získání certifikátu systému řízení kvality se pohybují kolem 10.000 Kč. Ovšem náklady vynaložené při procesu certifikace se pohybují od 40 do cca 300 tisíc Kč ročně. Výše těchto poplatků závisí na těchto faktorech: na rozsahu poskytovaných poradenských a školicích služeb, na velikosti certifikované organizace, případně renomé certifikační organizace. [10]

Finanční náročnost certifikace je pro malé a střední organizace mnohem větším finančním zatížením, než pro velké organizace. Ovšem je třeba zdůraznit, že přínos který certifikace v dlouhodobém horizontu přináší, je pro organizaci zásadní. Díky podpoře malých a středních organizací ze strany státu a EU je možno využít různé fondy, sloužící pro podporu těchto organizací na trhu. [17], [23]

5 ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK

5.1 Co je analýza rizik

Analýza rizika je hlavní část procesu snižování rizika. Spočívá v procesu definování hrozeb a určení pravděpodobnosti jejich vzniku. Na analýzu rizik navazuje řízení rizik.

5.2 Co je řízení rizik

Řízení rizik (management rizik) je proces identifikace, kontroly, odstranění nebo minimalizace nejistých událostí, které mohou ovlivnit subjekt (organizaci, projekt, systém). K vypořádání se s problémem rizika je nutné se naučit s rizikem žít a tudíž ho řídit. [15]

5.3 Řízení rizik v MSO

V současné době výrazně roste počet a intenzita rizikových faktorů, které ohrožují malé a střední organizace a jejich hospodářské výsledky. Míra ohrožení velkých organizací je podstatně menší, neboť tyto podniky mají dostatek zdrojů k provozování managementu rizik. Hlavní příčiny zvyšování rizika MSO jsou: změny ekonomického prostředí, vznik vyššího počtu konkurenčních organizací (v důsledku snadnějšího vstupu na trh a to i pro zahraniční subjekty), masivní rozvoj informačních technologií a hospodářská krize. [20], [39]

Mimo těchto příčin, které nelze odstranit, jsou organizace ohrožovány špatným přístupem vedení k problematice rizik. V malých a středních organizacích dochází k podceňování nebo dokonce ignorování rizik, což nejen ohrožuje prosperitu, ale může dokonce vést k zániku organizace. Proto je pro tyto organizace důležité vytvořit funkční management rizika, který bude podsystémem řízení organizace v oblasti rizik. [16]

5.4 Postup řízení rizik

Řízení rizik se skládá ze čtyř navzájem provázaných, neustále se opakujících, fází. Tyto fáze mohou probíhat i současně (první riziko je již řešeno, zatímco další nové riziko je teprve identifikováno). Dále je třeba si uvědomit, že riziko v podnikání nelze snížit na nulu. To je také důvod, proč je třeba v organizaci provádět tyto činnosti:

identifikovat nová rizika, přehodnocovat dříve identifikovaná rizika a obnovovat používaná nápravná opatření. [11], [15]

Činnosti nutné při řízení rizik:

1) analýza rizika

Je nejdůležitějším krokem, neboť organizace může vykonat protiopatření, jen proti známým rizikům. Výsledkem identifikace rizik je získání množství rizikových faktorů, které ohrožují organizaci.

2) stanovení významnosti rizika

Organizace vybere nejdůležitější faktory (pomocí statistických charakteristik nebo manažerských charakteristik [22]) a s nimi pracuje.

3) příprava, volba a aplikace opatření

Opatření, prováděné organizací, může být ofenzivní nebo defenzivní. [16] Ofenzivní opatření spočívá v snížení pravděpodobnosti výskytu rizikové události. Defenzivní opatření řeší snížení dopadu rizikové události na organizaci.

4) monitoring rizik

Organizace musí neustále monitorovat rizikové faktory, které mohou vést k vzniku rizikových situací. Dále také organizace musí hodnotit účinnost a funkčnost použitých protirizikových opatření.

5.5 Přínosy managementu rizika

Hlavní přínos managementu rizika je zvýšení kvality firemního systému řízení. Organizace s pomocí managementu rizika řeší problémy včas, dříve než se z nich stanou kritické problémy. Přínos plynoucí z včasného řešení problémů je především snížení rizika ohrožení hospodářských a finančních výsledků organizace. Organizace jsou díky ošetření rizik odolnější proti krizím a jsou schopny se s nimi lépe vyrovnat.

Využívání managementu rizika se v organizaci projeví i finančně. I když zavedení opatření na minimalizaci rizika stojí organizaci určité prostředky, ve výsledku vede ke snížení nákladů na firemní kapitál a zvýšení finanční stability. [14], [22]

5.6 Metody snižování rizika

MSO musí v oblasti rizik nejen využívat řízení rizik, ale musí také používat konkrétní postupy pro snižování rizik. Postupů pro snižování rizik je celá řada, ovšem nelze říct, že by některý postup byl nejlepší. Vhodnost určitého postupu závisí vždy na konkrétní situaci a finanční náročnosti opatření.

5.6.1 Zadržení rizik

Metoda zadržování (retence) rizika je asi nejčastěji využívanou metodou. To je částečně způsobeno i tím, že retence rizika je buď vědomá a nebo nevědomá. Vědomá retence nastane v případě, že je rozpoznáno riziko, ale nejsou využity nástroje proti riziku. Nevědomá retence je případ, kdy riziko není vůbec rozpoznáno, a tudíž je automaticky zadrženo.

Zadržování rizik je běžně využíváno jak v MSO, tak ve velkých organizacích. Ovšem vedení organizace musí pečlivě volit, která rizik zadrží a u kterých využije jinou metodu řešení. Při rozhodování o retenci rizik je rozhodujícím faktorem velikost finančních rezerv organizace. Obecně platí, že rizika, která jsou zadržena, směřují vést pouze k malým ztrátám. Organizace ovšem nesmějí využívat pouze metodu zadržení rizika, protože neustálé trpění rizika může v důsledku vést k ohrožení existence organizace. [11], [15]

5.6.2 Ofenzivní řízení organizace

Tato metoda je použitelná v případě, že organizace má zkušený management. Manageři totiž musí umět rozpoznat riziko, které ohrožuje organizaci a musí vědět jakými cestami ho lze snížit. Při ofenzivním řízení musí vedení organizace správně zvolit rozvojovou strategii organizace a implementovat ji. Dále je nutné rozvíjet silné stránky organizace, jelikož je to cesta k získání strategické výhody organizace na trhu. Vedení organizace se dále musí snažit dosáhnout co největší pružnosti organizace, jelikož jen tak bude organizace schopna rychle reagovat na změny na trhu. [15]

5.6.3 Redukce rizika

Metody redukce rizika lze dělit na dvě skupiny. Pokud se organizace již před započítím výrobní činnosti zaměří na snížení rizika, jedná se o metodu odstranění příčin vzniku rizika. Příkladem je přesun rizika. Pokud organizace reaguje až po provedení výrobní činnosti, tak se jedná o metodu snižování nepříznivých důsledků rizika. Klasickým příkladem je pojištění. Kromě těchto jasně vymezených skupin metod částečně patří do obou skupin.

5.6.4 Přesun rizika

Princip přesunu rizika je založen na vnucení podmínek přesunu rizika ze strany ekonomicky silnějšího obchodního partnera partnerovi slabšímu. Příklady přesunu rizika je celé množství: uzavírání dlouhodobých kupních smluv na dodávky za předem stanovené ceny, uzavírání smluv vyžadujících vždy odběr alespoň minimálního množství zboží, leasing, odkup pohledávek atd. [15]

5.6.5 Pojištění

Principem pojištění je výměna rizika velké ztráty (konkrétní škody) za jistou malou ztrátu (pojištění). Při pojištění se riziko konkrétní škody přenesení na pojišťovnu. Přenesení rizika je buď částečné nebo úplné, v závislosti na uzavřené smlouvě. Pojištění je alternativou k tvorbě vlastních rezerv, určených pro pokrytí negativních událostí..

5.6.6 Metoda FMEA

Metoda FMEA (analýza typů a důsledků vad) spočívá v odhalení a definování všech možných způsobů selhání, jejich příčin a důsledků, včetně kvantifikace rizika (určení míry rizika). Na tuto analýzu dále navazují návrhy a provedení účinných protipatření. Charakteristické rysy pro metodu FMEA: systémový přístup, induktivní charakter, preventivní charakter a týmový přístup. [1]

Druhy FMEA:

- FMEA konstrukce – analyzuje rizika, která mohou vzniknout při tvorbě výrobku
- FMEA procesu – analyzuje rizika, jejichž příčinou jsou procesy
- FMEA systému – analyzuje rizika, která mohou vzniknout v systémech a podsystémech [24]

Metoda FMEA je u všech těchto druhů stejná, mění se pouze posuzovaný objekt (konstrukce, proces a systém) a hloubka jeho analýzy. Postup analýzy rizik systému managementu probíhá v organizaci po jednotlivých krocích. Nejprve pověřená osoba organizace vypíše do formuláře FMEA (viz příloha C) jednotlivé procesy nebo činnosti, u nichž budou zkoumána rizika. Poté k jednotlivým položkám vypíše možná rizika, jejich následky a identifikuje jejich příčiny. Další krok analýzy spočívá v popsání v současnosti využívaného protiopatření (v případě, že organizace nějaké opatření má). Jelikož jednotlivá rizika mají různou důležitost, musí pověřený zaměstnanec organizace provést určení míry rizika. Rizikové číslo, které číselně vyjadřuje míru rizika, se vypočítá takto:

Rizikové číslo = četnost vady * význam vady * pravděpodobnost odhalení vady

Všechny aspekty nutné k výpočtu rizikového čísla mají stanoveny stupnice hodnocení. Tyto stupnice mají deset úrovní, hodnota 1 je nejlepší a hodnota 10 je nejhorší. Kompletní rozpis hodnot pro jednotlivé aspekty je uveden v přílohách D, E, F. Ze součinu jednotlivých aspektů je patrné, že rizikové číslo se bude pohybovat v rozmezí 1 až 1000. Úroveň rizika, které je u procesu nebo činnosti únosné, si organizace stanovuje sama. Při přesáhnutí stanovené míry rizika, musí organizace provést konkrétní opatření pro proces nebo činnost. Ke snížení míry rizika u problémových procesů a činností organizace přijímá a aplikuje nápravná nebo preventivní opatření, rozděluje odpovědnosti a stanovuje termíny plnění. Bez těchto kroků by metoda FMEA neměla pro organizaci žádný přínos. Účinnost provedených opatření organizace zjistí porovnáním rizikového čísla před a po aplikaci navržených opatření na jednotlivé procesy a činnosti. [1], [11], [34]

5.6.7 Metoda FTA

Metoda analýzy stromu vad je určena k identifikování a kvantifikování podmínek, které způsobují rizika. Rozdíl této metody oproti metodě FMEA je v přístupu k identifikaci a analýze rizik. Hlavní pomůckou metody je stromový diagram. Vrcholová událost je s jeho pomocí rozložena na možné dílčí události v pevném sledu a na různých úrovních. Mezi úrovněmi jsou hradla, která určují podmínky, při nichž události na vyšší úrovni nastanou. [1]

6 HODNOCENÍ VÝKONNOSTI

6.1 Výkonnost organizace

Pojem výkonnost organizace není snadné definovat. Každý subjekt se na výkonnost organizace dívá z jiného pohledu. Vlastníka bude zajímat návratnost prostředků, vynaložených do podnikání. Zákazník bude řešit spokojenost s produktem (cena, kvalita, rychlost dodání...). Dodavatele bude zajímat schopnost placení závazků. Pro zaměstnance bude zásadní výše mzdy atd. [32]

Jaká tedy budou měřítka hodnocení výkonnosti organizace? Je třeba si uvědomit, že v nynějších podmínkách, ovlivněných krizí, mají šanci se rozvíjet a prosperovat pouze flexibilní organizace, které se přizpůsobí změnám podnikatelského prostředí. Pro flexibilitu organizace je důležité sledovat a vyhodnocovat výkonnost organizace a věnovat se zlepšování výkonnosti. [32]

K číselnému vyjádření výkonnosti organizace existuje množství kritérií. Některé ukazatele jsou založeny jen na finanční výkonnosti, jiné využívají celé množství kritérií.

6.2 Klasické ukazatele finanční výkonnosti

Klasické ukazatele výkonnosti jsou založeny na využívání účetních údajů a na finančním výsledku hospodaření organizace. Tyto ukazatele vůbec neberou v potaz otázku rizik, vliv inflace, nepopisují pozici organizace na trhu a nezabývají se časovou hodnotou peněz. [13]

I přes určité nedostatky je hodnocení výkonnosti organizace pomocí finančních ukazatelů stále nejpoužívanější metodou. Především kvůli dobré měřitelnosti ukazatelů. Jelikož potřebná data jsou získána přímo z účetnictví organizace.

6.2.1 Ukazatele absolutní hodnoty zisku

Jedná se o nejpoužívanější měřítka výkonnosti organizace. Tyto ukazatele řeší pouze zisk a neřeší efektivitu využití kapitálu. Zisk je vyjádřen několika různými způsoby: čistý zisk (EAT), zisk před zdaněním (EBT), zisk před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA). [12]

6.2.2 Ukazatele hotovostních toků cash-flow

Ukazatele cash-flow řeší peněžní toky v organizaci. Výkaz zisku a ztráty řeší náklady, příjmy a zisk v konkrétním období. Nevýhodou cash-flow je fakt, že neřeší, zda vznikají skutečné peněžní příjmy či výdaje. Cash-flow se zjišťuje buď přímou a nebo nepřímou metodou.

6.2.3 Ukazatele návratnosti

Ukazatele návratnosti slouží k měření míry zisku. Tyto ukazatele je možno použít pro srovnání v čase a porovnávání organizací. Typy ukazatelů návratnosti: Rentabilita tržeb (ROS), rentabilita aktiv (ROA), zisk na akcii (EPS). [32]

6.3 Moderní přístupy hodnocení výkonnosti

Kvůli omezením klasických přístupů došlo ke vzniku nových metod hodnocení výkonnosti. Tyto metody řeší hodnocení výkonnosti komplexně (využívají jak finanční tak nefinanční ukazatele). Moderní ukazatele by měly splňovat tato kritéria:

- vykazovat co nejúžší vazbu na hodnotu akcií
- používat co nejvíce data a informace, získatelné z účetnictví, včetně získatelných ukazatelů
- uvažovat rizika a rozsah vázaného kapitálu
- umožňovat zároveň hodnocení výkonnosti a oceňování organizace [9]

6.3.1 Diskontované cash-flow

DCF je stejný ukazatel, jako klasický finanční ukazatel cash-flow, ale díky zakomponovaným nákladům na kapitál navíc bere v úvahu čas a riziko. [12]

6.3.2 Tržní přidaná hodnota

MVA je ukazatel měřící rozdíl mezi tržní hodnotou organizace a investovaným kapitálem. Tento ukazatel měří celopodnikovou výkonnost, nelze ho proto užít pro vnitropodnikové řízení. [12]

6.3.3 Ekonomická přidaná hodnota

EVA je ukazatelem výkonnosti a zároveň slouží k oceňování organizace. Základním principem ekonomické přidané hodnoty je, že měří ekonomický zisk. Ekonomického zisku organizace dosahuje pouze v případě, že jsou uhrazeny běžné náklady i náklady kapitálu (především náklady vlastního kapitálu). Pokud organizace vykazuje účetní zisk, tak vykazuje i ekonomický zisk, a to v případě, že jsou náklady na vložený vlastní kapitál menší než účetní zisk. [9]

6.3.4 Balanced Scorecard

BSC je strategický systém měření a řízení výkonnosti organizace. Systém BSC není založen na měření výkonnosti organizace pomocí finančních ukazatelů, neboť v dnešní době je často až 80% tržní hodnoty organizace tvořeno lidskými zdroji, procesy a know-how. [37] Navíc využívání samostatných finančních ukazatelů může omezit potenciál organizace vytvářet hodnoty v budoucnu. To ovšem neznamená, že by systém BSC využívání finančních ukazatelů zavrhoval (využívá ho, ale pouze jako jednu součást).

Systém BSC doplňuje finanční měřítko (výkonnost v minulosti) o měřítko hybných sil (výkonnost v budoucnosti) Cíle a měřítko vycházejí z vize a strategie organizace a sledují výkonnosti organizace z pohledu čtyř perspektiv. [35], [36]



Obr. 5. – Perspektivy v Balanced Scorecard. [35]

Perspektivy BSC:

- perspektiva finanční
- perspektiva zákaznická
- perspektiva interních procesů
- perspektiva inovace, učení se a růstu

Jednotlivé perspektivy BSC v organizaci mají vždy strategický cíl, měřítko, plánovanou a dosaženou hodnotu. Každá perspektiva využívá měřítko výkonnosti organizace, která si organizace sama zvolí. Výběr měřítek probíhá na základě činnosti organizace a oblasti, v níž budou měřítka používána. U finanční perspektivy se jako měřítko výkonnosti organizace využívají návratnost investice (ROI), ekonomická přidaná hodnota (EVA), ziskovost atd. U zákaznické perspektivy se využívá spokojenost a loajalita zákazníka. U perspektivy interních procesů je měřítkem výkonnosti organizace jakost a nákladovost. U perspektivy inovace, učení a růstu jsou měřítka výkonnosti organizace: zaměstnanci, organizační struktura a informační systém.

Měřítka tvoří v přístupu BSC významnou roli. Všechna měřítka organizace jsou propojena s výstupy a systém vyvážených ukazatelů představuje rovnováhu mezi výstupními měřítky a hybnými silami výkonnosti. Výstupní měřítka přináší výsledky minulých rozhodnutí a měřítka hybných sil výkonnosti jsou identifikátory, ukazující co je třeba provádět, aby v budoucnu byla vytvořena hodnota.

7 PRAKTICKÉ POUŽITÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU

7.1 Vnitřní a vnější okolí organizace

Organizace je pobočkou velké mezinárodní společnosti, vyrábějící komponenty v automobilovém průmyslu. Hlavní výhodou organizace je relativní nezávislost na centrálním vedení společnosti. Tento fakt umožňuje vedení organizace efektivně ji řídit, s ohledem na aktuální potřeby a situaci na trhu. Volnost ovšem není absolutní, dlouhodobé cíle a strategické postupy jsou řízeny centrálně managementem společnosti. Z toho plyne, že cíl organizace je pevně určen vedením mezinárodní společnosti, ale cesta k němu je v rukách vedení organizace.

Organizace zaměstnává 180 zaměstnanců, tudíž se svojí velikostí řadí mezi střední organizace. Provoz v organizaci je třisměnný, a každá směna trvá 8 hodin. Působíště organizace je ve středočeském kraji, kde také sídlí hlavní zákazník. Předmětem činnosti organizace je výroba autosedaček. Autosedačky jsou vyráběny na výrobní lince operátory výroby. Autosedačky jsou po vyrobení uloženy do zakladače, který působí jako mezisklad. Kapacita zakladače je relativně nízká (200 autosedaček), jelikož firma nevyužívá skladu, ale vyrábí metodou „just in time“.

Jelikož organizace vytváří specifické produkty, využitelné pouze v automobilovém průmyslu, je pro ni udržení si zákazníka otázkou přežití. V případě, že by organizace přišla o zákazníka (ať už z důvodu jeho nespokojenosti nebo z důvodu jeho ukončení činnosti), tak by byla nucena ukončit svoji činnost. Z tohoto faktu logicky plyne, že organizace je nucena neustále zlepšovat kvalitu svých produktů.

Na základě výše popsaných důvodů, se vedení organizace rozhodlo zavést systém managementu kvality. Avšak po konzultaci tohoto plánu s poradenskou firmou, vedení změnilo názor a rovnou zavedlo integrovaný systém managementu. První důvod vedoucí k tomuto rozhodnutí byl fakt, že zavedení integrovaného systému je výrazně levnější, než zavádění systémů jednotlivě. Tudíž by organizace v případě nutnosti zavedení systému managementu environmentu nebo BOZP byla nucena zbytečně vynaložit více finančních prostředků a času. Další důvod, vedoucí vedení k tomuto rozhodnutí, byl zvyšující se zájem mateřské společnosti v oblasti environmentu a BOZP.

Zavedením integrovaného systému managementu byl pověřen zaměstnanec, který již ze svého předchozího zaměstnání měl určité zkušenosti s touto problematikou. Zkušenosti zaměstnance ovšem nebyly dostačující k tomu, aby sám zavedl systém.

Proto při zavádění systému spolupracoval s poradenskou organizací. Zavádění systému, z důvodu špatné finanční podpory managementu, trvalo 18 měsíců. Funkční systém integrovaného managementu se nyní v organizaci již 6 měsíců využívá. Zatím jsou v něm jisté drobné problémy a nedostatky, což je ovšem běžné při tak zásadní změně v organizaci. Především díky zájmu zaměstnance, pověřeného udržováním systému, jsou tyto překážky překonávány.

7.2 Analýza rizik organizace

Z metod popsaných v kapitole 5. „Analýza a řízení rizik“ je pro organizaci nejvhodnější zvolit metodu FMEA. Organizace se tak rozhodla, jelikož tato metoda je systémovým přístupem k prevenci nekvality (produktu nebo procesu) a analyzuje rizika, která by mohla vzniknout v systému managementu. Tento fakt je pro testovanou organizaci vzhledem k závislosti na zákazníkovi a snaze maximalizovat kvalitu prioritní. Metoda FMEA umožňuje organizaci odhalit riziko vad a stanovit protiopatření, v pořadí podle závažnosti jednotlivých problémů. Náklady na provedení analýzy rizik pomocí FMEA jsou pro organizaci mnohonásobně nižší, než náklady, které by vznikly při výskytu neshod (pro organizaci by nekvalita v extrémním případě mohla vést až k ukončení činnosti).

Organizace k analýze rizik svého integrovaného systému managementu, využije metodu FMEA systému. S pomocí této metody organizace popisuje širokou oblast rizik, ale analýza má nižší hloubku, než ostatní druhy FMEA (konstrukce, procesu).

Podle postupu popsaného v kapitole 5.6.6. „Metoda FMEA“ organizace provede analýzu rizik metodou FMEA. Úroveň únosné míry rizika organizace stanovila na hodnotu 100 bodů. U položek, jejichž míra rizika přesáhne hodnotu 100 bodů, organizace provádí navrhované opatření. Pokud položka má nižší míru rizika, navrhované opatření je uvedeno v závorce a neprovádí se. Po provedení analýzy rizik, organizace určí zodpovědnou osobu a termín plnění, do něhož musí být provedena nápravná opatření u jednotlivých položek. V momentě, kdy jsou realizována všechna nápravná opatření, organizace provede novou analýzu a zhodnotí účinnost použitých opatření.

Formulář FMEA						Vypracoval:		Krejčík Lukáš	
						Datum:		20.5.2009	
Proces / systém	Možné riziko	Důsledek rizika	Příčina rizika	Současný stav					Návrh opatření
				Využívané protipatření	Četnost	Význam	Pravděpodobnost odhalení	Míra rizika	
Výroba (SMK)	Selhání dodavatele	Nemožnost výroby	Dodavatel ukončil výrobu	---	2	10	3	60	(Zjistit zda existuje alternativní dodavatel)
	Omezení objemu výroby	Nespokojenost zákazníka	Dodavatel z ekonomických důvodů omezil množství výroby	---	3	8	5	120	Probrat s dodavatelem možnost užší spolu-práce
Kvalita (SMK)	Nízká kvalita výrobných autosedaček	Možnost reklamace od zákazníka	Špatná kvalita výrobních dílů	Namátková kontrola výrobních dílů	4	6	5	120	Tlačit na dodavatele v oblasti kvality dílů
Bezpečnost výrobku (SMK)	Dodání nebezpečného výrobku zákazníkovi	Reklamáce od zákazníka (nespokojenost zákazníka)	Chyba operátora výrobní linky	---	1	8	9	72	(100%ní kontrola výrobků)
			Nefunkčnost celé série výrobních dílů (airbag, bezp. pás)	Namátková kontrola výrobních dílů	3	8	6	144	100%ní kontrola výrobních dílů z vadné série
Nakládání s odpady (systém environmentu)	Únik nebezpečných látek	Ohrožení osob	Špatné skladování nebezpečných odpadů	Rozdělení odpadů dle nebezpečnosti	2	8	4	64	(Pravidelná kontrola uložení odpadů)
Bezpečnost práce (systém BOZP)	Zranění při výrobě	Omezení stavu pracovníků	Nepoužití ochranných pomůcek	Sankce za nepoužívání pracovních pomůcek	2	6	4	48	(Kontrola používání pracovních pomůcek)

Tab. 2. Metoda FMEA – praktický příklad.

7.3 Hodnocení výkonnosti organizace

Z metod popsaných v kapitole 6. „Hodnocení výkonnosti“ se organizace rozhodla využít moderní ukazatel BSC. K výběru tohoto ukazatele se organizace rozhodla, protože 40% tržní hodnoty organizace tvoří lidské zdroje a know-how, a tudíž by finanční ukazatele byly dosti zkreslené.

Finanční perspektiva				
Strategický cíl	Měřítko	Počáteční hodnota	Plánovaná hodnota 2008	Dosažená hodnota 2008
Zvýšení návratnosti investic organizace	ROI	- 85%	- 10%	- 27%
Zvýšení EVA	EVA	- 120	- 50	- 73

Tab. 3. Finanční perspektiva – praktický příklad.

Zákaznická perspektiva				
Strategický cíl	Měřítko	Počáteční hodnota	Plánovaná hodnota 2008	Dosažená hodnota 2008
Zvýšení spokojenosti zákazníka	Spokojenost zákazníka (dotazník)	65%	80%	83%
Zvýšení loajality zákazníka	Spokojenost zákazníka (dotazník)	55%	90%	78%

Tab. 4. Zákaznická perspektiva – praktický příklad.

Perspektiva interních procesů				
Strategický cíl	Měřítko	Počáteční hodnota	Plánovaná hodnota 2008	Dosažená hodnota 2008
Zlepšení kvality	Audity v SMK	85%	90%	96%
Snížení prostojů výroby	Délka prostojů	25 hod/měs.	10 hod/měs.	8 hod/měs.

Tab. 5. Perspektiva interních procesů – praktický příklad.

Perspektiva inovace, učení a růstu				
Strategický cíl	Měřítko	Počáteční hodnota	Plánovaná hodnota 2008	Dosažená hodnota 2008
Rozvoj zaměstnanců	Počet školených zaměstnanců	60	180	140
Využívání komunikačních technologií	Využívání informačního systému	20%	60%	46%

Tab. 6. Perspektiva inovace, učení a růstu – praktický příklad.

V perspektivě interních procesů organizace dosáhla lepších výsledků, než plánovala. To je zapříčiněno využíváním integrovaného systému managementu. Naopak v oblasti finanční perspektivy organizace zaostala za plánem. V perspektivě inovace, učení, růstu a zákaznické perspektivě organizace přibližně dosáhla plánovaných hodnot.

7.4 Srovnání teorie oproti praxi

Teorie systémů managementu není ve všem shodná s praxí. O tom se přesvědčila i testovaná organizace. Teoretické přístupy v praxi naráží na množství překážek. Mezi nejčastější patří neochota zaměstnanců a managerů k zavádění systému managementu. Dalším problémem je nedostatek zdrojů (finančních, časových a lidských) k zavádění systému managementu.

V testované organizaci také nastaly při implementaci integrovaného systému určité problémy. Největší problémy měla organizace v oblasti procesního přístupu, protože chybně definovala jednotlivé procesy. Jelikož musela organizace provést opakované definování procesů, zpomalil se proces zavádění integrovaného systému managementu. Dalším problémem organizace bylo nedostatečné zapojení managerů do systému managementu. Tento problém nakonec zaměstnanec pověřený zavedením systému managementu překonal. Dosáhl toho detailním zasvěcením managerů do problematiky a výhod využívání systému managementu.

8 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo na praktickém příkladu systému managementu malé nebo střední organizace provést analýzu rizik, hodnocení výkonnosti a srovnání teorie oproti praxi. Aby bylo možno tyto činnosti provést, je v práci popsána teorie jednotlivých oblastí.

Úvodní část práce popisuje základní problematiku systémů managementu kvality, environmentu, BOZP a integrovaného systému managementu. U jednotlivých systému managementu je popsána oblast jejich využívání a jejich přínosy pro organizaci.

Jelikož praktická část bakalářské práce řeší otázku systému managementu právě v malé nebo střední organizaci, tak je v jádru práce popsáno dělení organizací dle velikosti. U malých a středních organizací jsou vyzdvihnuty jejich výhody oproti velkým organizacím. Také jsou popsány nevýhody a možnosti podpory, který mohou malé a střední organizace využít.

V práci je dále popsán metodický základ analýzy rizik a řízení rizik a hodnocení výkonnosti. V kapitole popisující analýzu rizik a řízení rizik jsou popsány jednotlivé metody snižování rizika. Konkrétně metoda FMEA je aplikována v praktické části. V kapitole hodnocení výkonnosti jsou popsány klasické finanční ukazatele výkonnosti a moderní přístupy k hodnocení výkonnosti. Práce popisuje rozdíly mezi těmito přístupy a u obou přístupů uvádí příklady. V praktické části je aplikován moderní přístup k hodnocení výkonnosti BSC.

Praktická část práce popisuje vnitřní a vnější prostředí testované organizace (velikost organizace, využívaný systém managementu, předmět činnosti atd.). Dále je provedena analýza rizik a hodnocení výkonnosti s využitím výše popsaných metod. Poslední součástí praktické části je porovnání teorie oproti praxi.

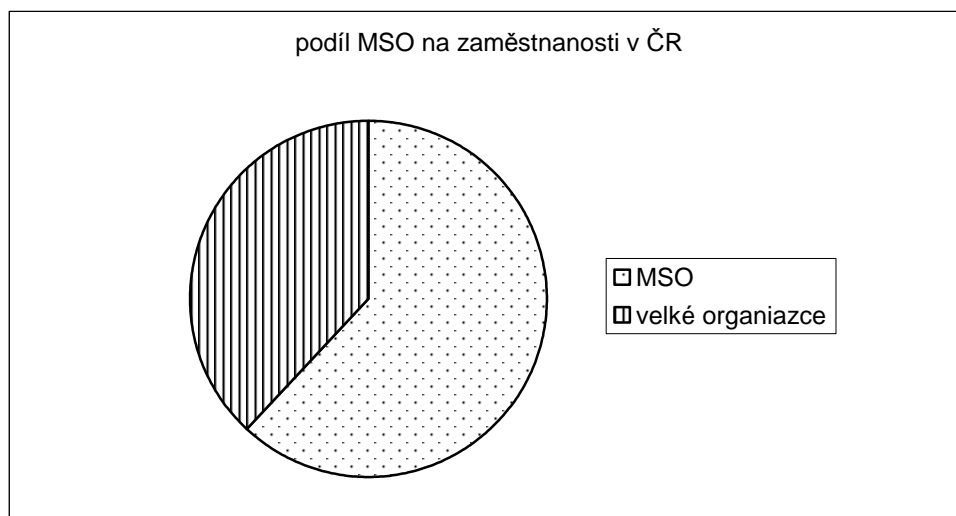
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

- [1] VEBER, J. a kol.: Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce. Management Press, Praha 2006. ISBN 80-7261-146-1
- [2] PŘÍBEK, J.: Systémy managementu jakosti. NIS-PJ ČR. Praha 2004. URL: <http://www.businessinfo.cz/files/2005/061019_systemy-managementu-jakosti.pdf>.
- [3] Kol. autorů: Efektivnost certifikovaných systémů. Publikace č.37/2006, NIS-PJ ČR, Praha 2006. ISBN 80-02-01862-1
- [4] HŘEBÍČEK, J. - RÁČEK, J.: Systémy integrovaného managementu. [online]. Elektronický učební text předmětu PA 088. Masarykova univerzita v Brně. URL: <http://www.fi.muni.cz/~hrebicek/ims/sim_text.htm>.
- [5] ČSN EN ISO 9001: 2001. Systém managementu jakosti. Český normalizační institut Praha, 2002.
- [6] Český institut pro akreditaci. Systém managementu jakosti. [online]. 2004. URL: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/system-managementu-jakosti/1000513/16924/>>.
- [7] ČSN EN ISO 19011:2003. Směrnice pro auditování systému managementu jakosti a/nebo systému environmentálního managementu. Český normalizační institut Praha, 2003.
- [8] PETŘÍKOVÁ, R.: Efektivnost certifikovaných systémů malých a středních podniků. [online]. 6/2007. URL: <http://www.enviweb.cz/?secpart=ems_archiv_geefa/Efektivnost_certifikovanych_systeu_malych_a_strednich_podniku.html>.
- [9] MAŘÍKOVÁ, P. - Mařík, M.: Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku. Ekopress. Praha 2001.
- [10] NOVÁKOVÁ, R.: Efektivnost certifikace. [online]. Moderní řízení, 7/2006. URL: <http://modernirizeni.ihned.cz/2-18860910-600000_d-39>.
- [11] CROUHY, M – GALAI, D.: Risk management. McGraw-Hill Professional, 2000. ISBN 0071357319
- [12] HUMLOVÁ, V. - NĚMČÍK, P.: Hodnocení finanční výkonnosti podniku. Katedra podnikohospodářská TUO. Ostrava 2006.
- [13] PAVELKOVÁ, D. - KNÁPKOVÁ, A.: Finance podniku. FAME – UTB. Zlín 2004. ISBN 80-7318-327-7.

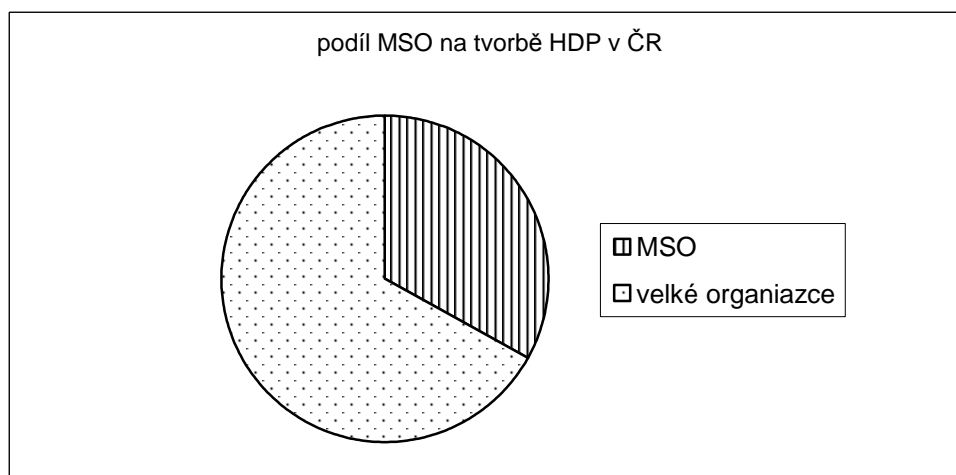
- [14] ŠEBESTA, M. - SCHWARZ, R.: Management rizik s pravděpodobnostním přístupem ke stanovení rizik. Vojenská akademie v Brně, KMP. Brno 2003.
- [15] SMEJKAL, V. – RAIS, K.: Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2.vydání. Grada Publishing. Praha 2006. ISBN 80-247-1667-4
- [16] FOTR, J.: Management rizika - procesní a instrumentální stránka. Risk-Management.cz. [online]. 2005. URL: <<http://www.risk-management.cz/index.php?clanek=11&cat2=1&lang=>>>.
- [17] BOHUTLÍNSKÁ, J.: ISO: Znamka kvality nebo vyhozené peníze. [online]. 2008. URL: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/iso-znamka-kvality-nebo-vyhozene-penize/>>>.
- [18] FORMÁNEK, T.: Implementace systému řízení jakosti. [online]. 2005. URL: <<http://www.logio.cz/rizeni-jakosti/>>>.
- [19] GENTEST s.r.o. Výhody certifikace. [online]. 2006. URL: <<http://www.gentest.cz/certifikace/certifikace.php>>>.
- [20] Návrh opatření k tlumení dopadů hospodářské krize na malé a střední podniky. Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR. [online]. 2009. URL: <http://www.businessinfo.cz/files/dokumenty/amsp_tlumenidopadukrize.pdf>>.
- [21] GRASSEOVÁ, M. a kol.: Srovnání funkčního a procesního přístupu k řízení organizace. Computer Press, 2008. ISBN: 978-80-251-1987-7. URL: <http://knihy.cpress.cz/DataFiles/Book/00003410/Download/ke0481_kapitola.pdf>>.
- [22] FOTR, J.: Podnikatelské riziko a management rizika. MM Průmyslové spektrum. 1/2003. [online]. URL: <<http://www.mmspektrum.com/clanek/podnikatelske-riziko-a-management-rizika>>>.
- [23] HAMROZI, P.: Zavedení a certifikace normy ISO 9001. [online]. 2009. URL: <http://www.info-iso.cz/iso_9001_zavedeni_a_certifikace/>>.
- [24] BLECHA, P. – VAVŘÍK, I.: Řízení a zabezpečování jakosti. [online]. VUT Brno. 2005. URL: <<http://simulace.fme.vutbr.cz/stranky/studium/opory/jakost/qfd.pdf>>>.
- [25] Zavedení procesní organizace. Institut průmyslového managementu, s.r.o. [online]. 2007. URL: <http://www.ipm-plzen.cz/index.php?t=zav_proces_org#etapa2>>.
- [26] Quality systems in the small or medium sized enterprise. Institute of Quality Assurance. [online]. 2003. URL: <http://www.abcb.org.uk/SME%20ISO%209000_2000%20Workbook.pdf>>.
- [27] ISO for small businesses. ISO Central secretariat. Ženeva. 2002.
- [28] VEBER, J. - SRPOVÁ, J.: Podnikání malé a střední firmy. Grada Publishing a.s., 2005. ISBN 8024710692

- [29] Malé a střední podniky na prvním místě. Evropská komise. [online]. 2008. URL: <http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/docs/sme_pack_cs_2008_full.pdf>.
- [30] Fakta a čísla. Unie malých a středních podniků ČR. [online]. 2005. URL: <<http://www.sme-union.cz/index.php?p=17>>.
- [31] Vymezení drobného, malého a středního podnikatele a postupů pro zařazování podnikatelů do jednotlivých kategorií. Evropský fond pro regionální rozvoj. [online]. 2008. URL: <<http://www.czechinvest.org/data/files/definice-msp-296-cz.pdf>>.
- [32] PAVELKOVÁ, D. – KNÁPKOVÁ, A.: Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. Linde nakladatelství. Praha 2005.
- [33] PLURA, J. – SCHINDLER, I.: Záznam o provedené analýze procesu metodou FMEA. FMMI VŠB – TU Ostrava. 2006.
- [34] STAMATIS, H.: Failure mode and effect analysis: FMEA from theory to execution. American Society for Quality, 2003. ISBN 0873895983
- [35] KAPLAN, R. – NORTON, D.: Balanced scorecard. Management press. Praha 2005. ISBN 80-7261-124-0
- [36] Balanced scorecard, performance measurement and performance management program. Agridea international. [online]. 2005. URL: <<http://management.energy.gov/documents/BSCProgramDescriptionDocumentJan2005.pdf>>.
- [37] Marketingové noviny. Robert Kaplan - duchovní otec Balanced Score Card vystoupí ve východní Evropě. [online]. URL: <http://www.marketingovenoviny.cz/index.php3?Action=View&ARTICLE_ID=4426>.

PŘÍLOHY



Příloha A. Podíl MSO na zaměstnanosti ekonomicky aktivního obyvatelstva v ČR.



Příloha B. Podíl MSO na tvorbě HDP v ČR.

FMEA formulář				Vypracoval:					
				Datum:					
Proces / činnost	Možné riziko	Důsledek rizika	Příčina rizika	Současný stav					Návrh opatření
				Využívané protiopatření	Četnost	Význam	Pravděpodobnost odhalení	Míra rizika	

Příloha C. Formulář FMEA – analýza rizik a příčin jejich vzniku.

Pravděpodobnost výskytu vady	Možnost výskytu	Hodnocení
mizivá	1 z 1 500 000	1
nízká	1 ze 150 000	2
	1 z 15 000	3
střední	1 z 2 000	4
	1 ze 400	5
	1 z 80	6
vysoká	1 z 20	7
	1 z 8	8
velmi vysoká	1 z 3	9
	1 z 2	10

Příloha D. Pravděpodobnost výskytu vady – metoda FMEA.

Význam vady	Hodnocení
žádný následek	1
drobná vada, zákazník nebude nijak obtěžován	2-3
střední vada, kterou zákazník zaregistruje; část zákazníků bude nespokojena	4-6
velká vada; zákazník bude nespokojen, protože objekt neplní svoji funkci	7-8
kritická vada; je ohrožena bezpečnost uživatele a jsou překročeny zákonné předpisy	9-10

Příloha E. Význam vady – metoda FMEA.

Pravděpodobnost odhalení vady	Hodnocení
vada je zřejmá, téměř jistě bude odhalena	1
vada vykazuje zřejmé znaky, při 100%ní kontrole se nedostane k zákazníkovi	2
	3
	4
	5
příznaky vady jsou rozeznatelné, při 100%ní kontrole se nedostane k zákazníkovi	6
	7
	8
příznak vady nelze při kontrole jasně rozeznat	9
vadu nelze odhalit	10

Příloha F. Pravděpodobnost odhalení vady – metoda FMEA.

RPN = významový skýt*odhalení
(rizikové priestorové číslo)

- 48 -